

Sacs coupe-feu CFS-CU



Applications

- Passages de câbles en voiles à partir de 100 mm et en dalles et voiles rigides à partir de 150 mm
- Câbles, bottes de câbles et tubes PVC de 50 mm
- Calfeutrement temporaire d'ouvertures en dalle et voile pendant la phase de construction

Avantages

- Installation rapide et facile
- Aucun outil spécial requis
- Entièrement fonctionnel dès son installation
- Réutilisable, donc économique
- Trois tailles optimisées pour toute taille d'ouverture

Données techniques

Matériaux support	Cloison sèche, Béton, Maçonnerie
Réaction au feu	Classe B-s1 d0
Densité approx.	350 kg/m ³
Peut être peint	Non
Plage des températures de pose	-30 - 35 °C
Plage des températures de stockage et de transport	-30 - 40 °C
Couleur	Blanc

Homologation

Warrington certification	ATE 08/0213 du 11/04/2011
--------------------------	---------------------------



Désignation	Taille	Conditionnement	Code article
Sac coupe-feu CFS-CU S	300 x 40 x 30 mm	1 sac	2007445
Sac coupe-feu CFS-CU M	300 x 80 x 30 mm	1 sac	2007446
Sac coupe-feu CFS-CU L	300 x 170 x 30 mm	1 sac	2007447

Produits complémentaires

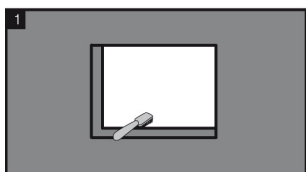
Désignation	Conditionnement	Code article
Mastic coupe-feu acrylique CFS-S ACR gris clair	1 pc	435862
Mastic coupe-feu acrylique CFS-S ACR blanc	1 pc	435859

Caractéristiques additionnelles du mastic CFS-CU

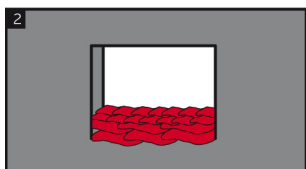
Les produits coupe-feu Hilti sont testés de manière complète et individuellement adaptés aux exigences techniques du bâtiment. En complément de leur rôle dans la construction en prévention passive contre l'incendie, les produits coupe-feu Hilti répondent également à d'autres critères de plus en plus importants. Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques additionnelles du sac coupe-feu CFS-CU. L'évaluation de l'aptitude au service a été faite selon le guide ETAG 026 – Partie 2 et Partie 3.

Caractéristiques	Evaluation	Norme, essai
Dégagement de substances dangereuses	Le sac CFS-CU est en conformité avec l'enregistrement, l'évaluation, homologation et la restriction des substances chimiques (REACH : Registration, Evaluation, Authorization et restriction of Chemicals). Aucune utilisation de substance chimique toxique, cancérigène, toxique pour la reproduction et mutagène de catégorie 1 ou 2 $\geq 0,1\%$	Fiche de données de sécurité
Protection contre les bruits (isolation contre les bruits aériens)	$R_w (C; C_{tr}) = 50$ dB $D_{n,e,w} (C; C_{tr}) = 58$ dB	EN ISO 140-3 EN ISO 20140-10 EN ISO 717-1
Résistance mécanique et stabilité Résistance aux chocs/mouvement	Impact corps souple : Energie 300 Nm Impact cors dur : Energie 10 Nm	Rapport technique EOTA TR 001
Adhérence	Hypothèse est faite que l'évaluation de l'adhérence est couverte par les tests de résistance aux chocs (voir ci-dessus).	
Durabilité et aptitude au service	Catégorie Z_2 (adapté à des calfeutremments de pénétration dans des conditions intérieures en excluant les températures inférieures à 0°C).	ETAG 026-2 et 3
Réaction au feu	Classe B s ₁ d ₀	EN 13501-1

Instructions de pose

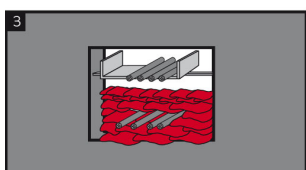


Nettoyer l'ouverture.

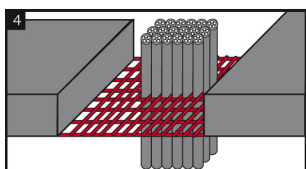


Disposition des sacs en voile sans traversant : les sacs coupe-feu CFS-CU doivent se chevaucher.

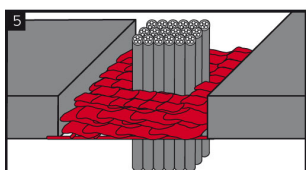
En cloison, l'ouverture doit être renforcée par un cadre en plaque de plâtre.



Disposition des sacs en voile avec pénétration de câbles ou chemin de câbles : les sacs coupe-feu CFS-CU doivent être disposés au-dessus et en-dessous des câbles / chemins de câbles

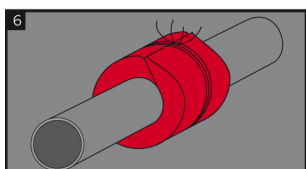


En configuration dalle, mettre un grillage de maintien des sacs sous la trémie.

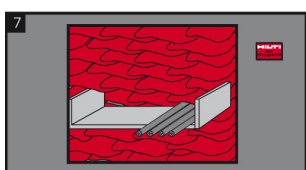


Disposition des sacs en dalle avec pénétration de câbles ou chemin de câbles.

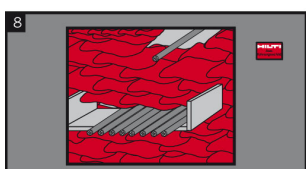
Si nécessaire, calfeutrer les interstices entre sacs et câbles avec du mastic coupe-feu acrylique CFS-S ACR (voir l'homologation pour plus de détails).



Si nécessaire de par l'application et l'homologation, enrouler des sacs coupe-feu CFS-CU L autour des traversants et les fixer avec du fil métallique.

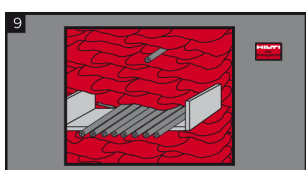


Si nécessaire, fixer une plaque d'identification.



Ré-installation de câbles ou tubes:

Retirer un sac coupe-feu Hilti CFS-CU et installer le câble ou le tube.



Fermer l'ouverture avec des sacs coupe-feu Hilti CFS-CU.

Calfeutrement de pénétration de câbles, conduits et tubes
Cloisons | voiles rigides

Le sac coupe-feu Hilti CFS-CU est classifié en résistance au feu pour une ouverture maximum de 1 200 x 1 500 mm dans les conditions suivantes :

■ Matériaux supports (E) :

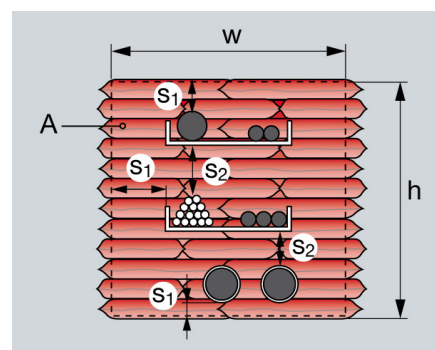
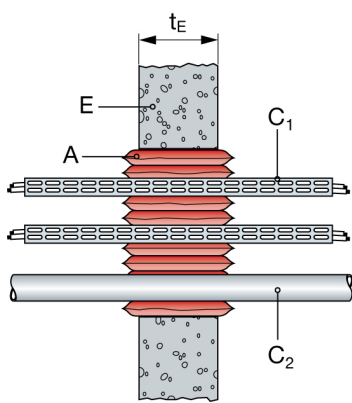
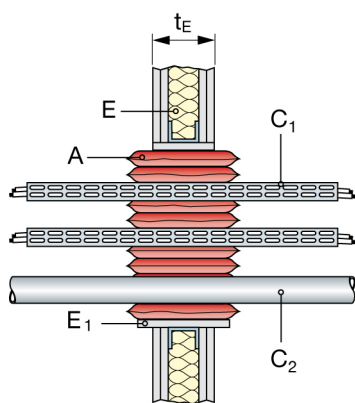
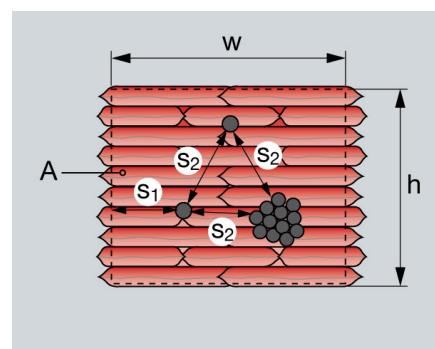
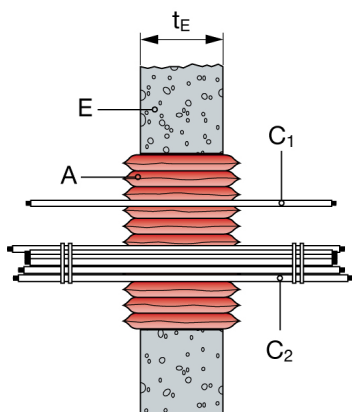
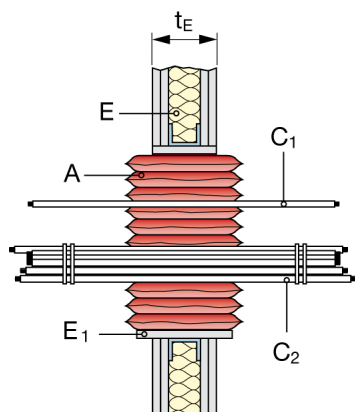
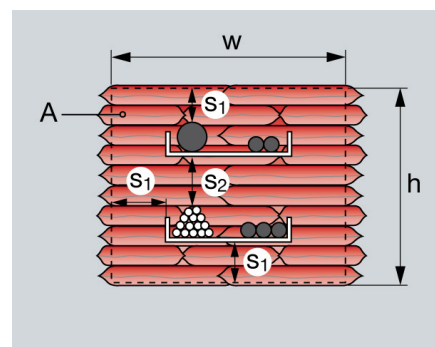
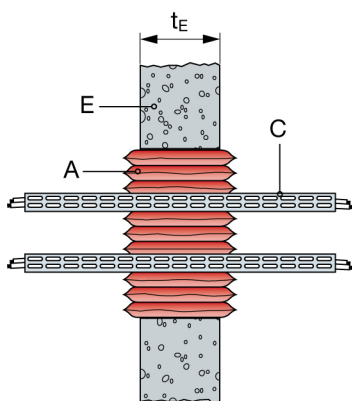
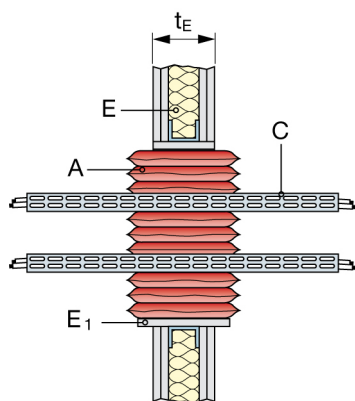
- Cloisons (E), épaisseur minimum 100 mm (t_e), comprenant des chevrons en bois ou en acier reliés sur les deux faces par un minimum de 2 plaques de 12,5 mm d'épaisseur. Pour les cloisons avec chevrons en bois, il doit y avoir une distance minimum de 100 mm entre l'ouverture et tout chevron et la cavité doit être remplie avec un minimum de 100 mm de matériau isolant de classe A1 ou A2 selon la norme EN 13501-1.
- Voiles rigides (E) béton, béton cellulaire ou maçonnerie, épaisseur minimum 100 mm (t_e), de masse volumique minimum 650 kg/m³.

■ Traversants :

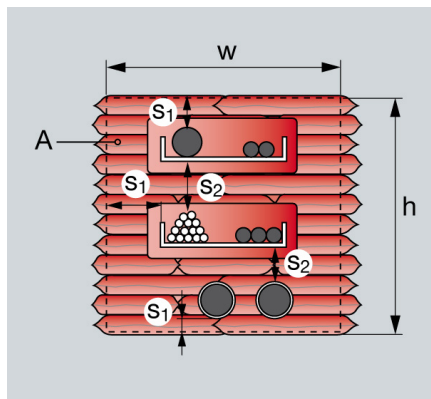
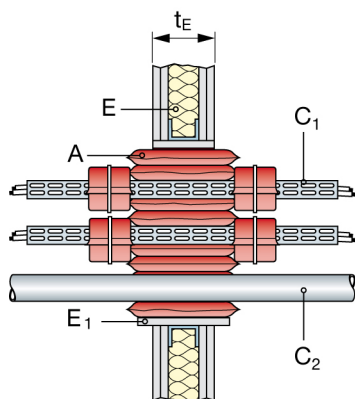
- Tous types de câbles gainés communément utilisés dans le bâtiment en Europe (par ex. énergie, contrôle, télécommunication, données, fibres optiques).
- Tube PVC selon normes EN 1452-1 et DIN 8061 / 8062.

Éléments traversant Installations techniques (C)	Support: type et épaisseur (t_e)	Classification E = Etanchéité I = Isolation	Autres critères Description Distance minimum s_1, s_2 (mm)	
Câbles gainés $\varnothing \leq 80$ mm	Cloisons Voiles rigides ≥ 100 mm	EI 120	Sac coupe-feu CFS-CU L additionnel enroulé Distances minimum : - Câbles/chemin de câble au bord du calfeutrement (s_1) = 40 mm - Câble à câble (s_2) = 0 mm - Câble à botte de câbles (s_2) = 80 mm - Câbles au chemin de câbles (s_2) = 80 mm	
Botte de câbles $\varnothing \leq 80$ mm, câbles individuels $\varnothing \leq 21$ mm		EI 120 U/U	Pas de sac additionnel Distances minimum : - Câbles/chemin de câble au bord du calfeutrement (s_1) = 40 mm - Câble à câble (s_2) = 0 mm - Câble à botte de câbles (s_2) = 80 mm - Câbles au chemin de câbles (s_2) = 80 mm	
Câbles non gainés, $\varnothing \leq 24$ mm				
Conduits métalliques ou plastiques $\varnothing \leq 16$ mm		Voiles rigides ≥ 150 mm	EI 45 E 120	Pas de sac additionnel Distances minimum : - Câbles/chemin de câble au bord du calfeutrement (s_1) = 40 mm - Câble à câble (s_2) = 0 mm - Câble à botte de câbles (s_2) = 80 mm - Câbles au chemin de câbles (s_2) = 80 mm - Tube plastique au bord du calfeutrement (s_1) = 100 mm - Tube plastique à tube plastique (s_2) = 100 mm - Tube plastique à chemin de câbles (s_2) = 175 mm
Câbles gainés $\varnothing \leq 80$ mm			EI 45 U/U E 120 U/U	
Botte de câbles $\varnothing \leq 80$ mm, câbles individuels $\varnothing \leq 21$ mm				
Câbles non gainés $\varnothing \leq 24$ mm			EI 120 U/C	
Conduits métalliques ou plastiques $\varnothing \leq 16$ mm				
Tube PVC-U $\varnothing 50$ mm et épaisseur de paroi 1,8 - 5,3 mm				
Câbles gainés $\varnothing \leq 80$ mm	Voiles rigides ≥ 150 mm	EI 120 E 240	Sac coupe-feu CFS-CU L additionnel enroulé Distances minimum : - Câbles/chemin de câble au bord du calfeutrement (s_1) = 40 mm - Câble à câble (s_2) = 0 mm - Câble à botte de câbles (s_2) = 80 mm - Câbles au chemin de câbles (s_2) = 80 mm	
Botte de câbles $\varnothing \leq 80$ mm, câbles individuels $\varnothing \leq 21$ mm		EI 120 U/U E 240	Pas de sac additionnel Distances minimum : - Câbles/chemin de câble au bord du calfeutrement (s_1) = 40 mm - Câble à câble (s_2) = 0 mm - Câble à botte de câbles (s_2) = 80 mm - Câbles au chemin de câbles (s_2) = 80 mm	
Câbles non gainés $\varnothing \leq 24$ mm				
Conduits métalliques ou plastiques $\varnothing \leq 16$ mm		EI 60 E 240	Pas de sac additionnel Distances minimum : - Câbles/chemin de câble au bord du calfeutrement (s_1) = 40 mm - Câble à câble (s_2) = 0 mm - Câble à botte de câbles (s_2) = 80 mm - Câbles au chemin de câbles (s_2) = 80 mm - Tube plastique au bord du calfeutrement (s_1) = 100 mm - Tube plastique à tube plastique (s_2) = 100 mm - Tube plastique à chemin de câbles (s_2) = 175 mm	
Câbles gainés $\varnothing \leq 80$ mm				EI 45 U/U E 240 U/U
Botte de câbles $\varnothing \leq 80$ mm, câbles individuels $\varnothing \leq 21$ mm				
Câbles non gainés $\varnothing \leq 24$ mm		EI 240 U/C		
Conduits métalliques ou plastiques $\varnothing \leq 16$ mm				
Tube PVC-U $\varnothing 50$ mm et épaisseur de paroi 1,8 - 5,3 mm				

Détails de construction pour câbles, conduits et tubes en voile



Avec sac additionnel enroulé sur les deux faces



Calfeutrement de pénétration de câbles, conduits et tubes

Dalles

Le sac coupe-feu Hilti CFS-CU est classifié en résistance au feu pour une ouverture maximum de 1 200 x 1 500 mm dans les conditions suivantes :

- Matériaux supports (E) :
 - Dalles (E) béton ou béton cellulaire, épaisseur minimum 150 mm (t_E), de masse volumique minimum 2 200 kg/m³.
- Traversants:
 - Tous types de câbles gainés communément utilisés dans le bâtiment en Europe (par ex. énergie, contrôle, télécommunication, données, fibres optiques).
 - Tube PVC selon nomres EN 1452-1 et DIN 8061 / 8062.

Eléments traversant Installations techniques (C)	Support: type et épaisseur (t_E)	Classification E = Etanchéité I = Isolation	Autres critères Description Distance minimum s_1, s_2 (mm)
Câbles gainés $\varnothing \leq 21$ mm	Dalles rigides ≥ 150 mm	EI 120	Sac coupe-feu CFS-CU L additionnel enroulé $l_A = 150$ mm Distances minimum : - Câbles/chemin de câble au bord du calfeutrement (s_1) = 40 mm - Câble à câble (s_2) = 0 mm - Câble à botte de câbles (s_2) = 80 mm - Câbles au chemin de câbles (s_2) = 80 mm - Tube plastique au bord du calfeutrement (s_1) = 100 mm - Tube plastique à tube plastique (s_2) = 100 mm - Tube plastique à chemin de câbles (s_2) = 175 mm Un grillage de maintien fixé par chevilles métalliques sous la trémie (E_2) est nécessaire.
Câbles gainés $\varnothing \leq 80$ mm		EI 60 E 120	
Botte de câbles $\varnothing \leq 80$ mm, câbles individuels $\varnothing \leq 21$ mm			
Câbles non gainés $\varnothing \leq 24$ mm			
Conduits métalliques ou plastiques $\varnothing \leq 16$ mm		EI 60 U/U E 120	
Tube PVC-U $\varnothing 50$ mm et épaisseur de paroi 1,8 - 5,3 mm		EI 120-U/C	
Câbles gainés $\varnothing \leq 21$ mm		EI 120	Sac coupe-feu CFS-CU L additionnel enroulé $l_A = 150$ mm ou 300 pour note 1) + mastic coupe-feu acrylique CFS-S ACR (A ₁) Distances minimum : voir ci-dessus.
Câbles gainés $\varnothing \leq 90$ mm		EI 90 / EI 120 ¹⁾	
Botte de câbles $\varnothing \leq 80$ mm, câbles individuels $\varnothing \leq 21$ mm		EI 90 E 120	
Câbles non gainés $\varnothing \leq 24$ mm		EI 120 E 240	
Conduits métalliques ou plastiques $\varnothing \leq 16$ mm		EI 120 U/U E 240	

Détails de construction pour câbles, conduits et tubes en dalle

